

L'Alimentation et la Nutrition.

IER OPUSCULE.

L'ALIMENTATION DU PAIN

COMME

SUSTENTION ET RÉFECTION DES FORCES DE L'HOMME.

DÉNONCIATION DES FRAUDES MÊLÉES A SA FABRICATION, ET DES CONSÉQUENCES FATALES DE CELLES-CI SUR L'ORGANISME.

PAR

Jules de Smedt, Ecr.,

Secrétaire de la Boulangerie Nationale.

ÉDITÉ PAR ORDRE DU COMITÉ D'ADMINISTRATION.

Typ. JOHN LOVELL & FILS, Montréal.

PREFACE.

La question de l'alimentation que j'ai l'honneur de soumettre humblement au public, quoique d'un aspect très élémentaire, comporte cependant une étude très sérieuse et très ingrate tant au point de vue principal de l'hygiène que de celui de l'économie. Je succomberais certainement à la tâche si j'entreprenais un travail *in extenso* sur ce sujet, aussi, me suis-je borné à des considérations d'ordre général.

Il m'a paru utile de diviser l'étude sur l'alimentation en trois opuscules séparés.

1o. *L'alimentation du pain*, comme sustention et réfection des forces de l'homme.

2o. *Le breuvage de la chicorée*, comme succédané du café.

3o. La nutrition des chevaux par *l'alimentation rationelle et raisonnée.*

Cette subdivision fournira aux intéressés à chacune, ou à l'une ou l'autre de ces trois branches distinctes, des accommodements plus faciles pour l'examen et l'éclaircissement de certains points qui peuvent intéresser leur industrie ou leurs goûts.

Des exemplaires des deux autres opuscules peuvent s'obtenir chez l'auteur et chez l'éditeur des présentes considérations.

Il ne saurait échapper à personne, que les progrès constants de l'art moderne, que nous voyons de toutes parts surgir autour de nous, ont profondément bouleversé le système économique des individus et des nations.

Les progrès introduits, particulièrement depuis environ un quart de siècle, dans l'outillage mécanique, ont déterminé et doivent déterminer davantage, autant dans le nouveau que dans le vieux monde, la substitution de la production mécanique au travail manuel.

Le capital et la science ont remplacé la main-d'œuvre par les machines.

Ce perfectionnement s'étendra à toutes les industries susceptibles de son application. Ceci est une vérité qui s'impose : vouloir la combattre c'est s'imposer d'avance un fatal écrasement.

Les rapports détaillés que j'ai l'honneur de vous soumettre, en même temps que le présent prospectus, vous présentent une industrie, la première, la plus sujette à caution et la plus abandonnée cependant de toutes les industries, c'est l'industrie de L'ALIMENTATION.

L'alimentation du pain consiste à fournir au peuple les moyens de se nourrir dans les meilleures conditions d'hygiène et de bon marché. C'est une juste satisfaction que quelques hommes bien pensants savent rendre à un peuple laborieux et trop souvent hélas ! opprimé par le tarif. L'exemple de l'étranger atteste éloquemment que la science est en possession de moyens pour diminuer le coût de l'alimentation populaire, qu'elle peut fournir du pain, le plus indispensable de tous les aliments, à prix réduit. Cette innovation constitue un élément formidable dans la lutte pour l'existence.

Le Breuvage de la chicorée, dont traite le second opuscule, possède des conditions hygièniques et économiques, qu'on ne saurait dénier en présence de la consommation gigantesque qu'en fait le vieux monde.

Vingt-huit mille arpents de semailles et 150,000,000 lbs. de chicorée manufacturée en une seule année 1892, par 5 pays d'Europe seulement. Sont-ce des chiffres qui pourraient évoquer un seul instant de doute ?

Saurait-on prédire, d'autre, que, dans un temps déterminé, cette industrie nouvelle de la chicorée, que vous connaissez aujourd'hui à l'état d'embryon, ne deviendra pas une industrie nationale gigantesque, capable de suffire non-seulement au pays et aux états voisins, mais de régler peut-être le marché d'Europe, dont l'Améri-

que (pour cet aliment du moins) est aujourd'hui tributaire ?

L'agriculture et les bras des travailleurs que n'y profiteraient-ils pas ? S'imagine-t-on les avantages qu'une exploitation de 28,000 arpents, dont le rendement est autrement important que les céréales et les foins, peut fournir à un pays ?

La chicorée, je ne crains pas de l'affirmer d'ores et déjà, est appelée à devenir le breuvage populaire. Des sommités médicales lui ont reconnu les meilleures qualités hygièniques : il est aujourd'hui le succédané du café ; son goût agréable et son bas prix (environ ⅔ de moins que le café) lui assurent la préférence dans l'avenir.

Le genre d'alimentation traité par le troisième rapport est *l'alimentation raisonnée des chevaux*, dont une ration sagement composée peut déterminer de si évidentes économies.

Qui n'a vu lors de l'exposition de Paris de 1889, les superbes échantillons de races de chevaux et de bétail Belges, Français et Anglais, améliorés autant par **l'alimentation raisonnee** que par la sélection. La science en effet permet aujourd'hui de se rendre un compte exact, et, par conséquent, de composer et de varier avec discernement et économie les rations de tous les animaux, tant pour le développement de la vitesse et du travail que pour celui de la graisse, du beurre, du lait, etc. Les avantages d'économie d'argent afférants à ce perfectionnement d'alimentation ne peuvent manquer d'attirer l'attention et le concours des intéressés.

Il ne me sied pas, et tel n'est pas non plus mon but, d'inspirer des conseils à une nation qui, en beaucoup d'endroits, est le professeur de l'Europe : qu'elle me permette cependant de suggérer humblement, et, à l'appui du but que nous poursuivons, une simple idée.

La Puissance du Canada, qui par digue de la douane protège toutes ses industries, depuis l'agriculture qui est

la source de toutes les autres, doit surtout veiller à ne pas se laisser engourdir par la routine inhérente à un abri trop sûr. Soucieux des intérêts de la nation, le gouvernement doit favoriser par tous les moyens les progrès le l'agriculture et de l'industrie, et se consacrer à l'étude et à l'amélioration de ses intérêts matériels.

S'il est un pays au monde qui peut tenir tête dans le domaine industriel, c'est incontestablement le Canada: Un pays qui n'est pas drainé par l'organisation militaire, la plaie et la ruine de la vieille Europe ; un pays qui dispose par conséquent des forces vives et des capitaux de la nation ; un pays de liberté, d'un travail si opiniâtre, d'un bon sens si pratique, favorisé encore qu'il est par sa position topographique, peut bien se reclamer du droit de devenir la première nation industrielle du monde. Tout concourt à lui valoir cette place.

Un danger se dresse cependant, et qu'on pardonne cette redite, c'est que la protection douanière amène parfois à l'encontre des pays dotés d'institutions libérales, un engourdissement: provoque parfois un arrêt dans l'essor de l'industrie. Que le monde industriel sache donc conjurer cet état de stagnation, qu'il veille à augmenter ses exportations **par une sage application des progres de la science,** et qu'il possède toujours l'intelligence précise des exigences de sa situation économique.

On n'échappe au danger que par des mesures énergiques et inspirées par les vues les plus larges. Sans doute une protection douanière aide au développement de l'industrie nationale. Les chiffres d'intérêts et de bénéfices obtenus de ce chef par les Etats qui l'ont comprise et sagement appliquée sont plus éloquents que les meilleurs plaidoyers des libres échangistes. Il ne faut toutefois pas s'en détourner, si l'industrie, par suite de l'abri dont elle se croit couverte, se refuse à suivre le progrès ; les guerres à coups de tarifs peuvent avoir des conséquences plus redoutables que les guerres à coups de canon.

Il est temps maintenant de synthétiser les observations qui précèdent et d'en tirer les conclusions pratiques.

Il ressort de l'exposé des motifs, que le but que nous voulons atteindre—dans l'intérêt du peuple travaillant—c'est l'institution d'une société industrielle, dotée des idées les plus libérales et les plus philanthropiques.

Le tapage qu'on a agité, ces jours derniers, sur la question du pain a défini la situation nette. L'expression de l'opinion publique d'ailleurs est la vérité sans phrases : elle encourage nos efforts.

Nous voulons répondre aux vœux du peuple et mettre l'alimentation économique à sa portée. Notre institution ne sera rien moins qu'une société co-opérative, dans laquelle le consommateur, le premier, bénéficiera des avantages.

Nous interdisant toutes spéculations, nous offrons une **securite** *au public ; en soumettant à une analyse sévère toutes les matières premières consommées, nous lui offrons une* **garantie ;** *en nous limitant à un maximum de bénéfices, nous lui assurons un maximum d'***economie.** Aussi ne doutons-nous aucunément rencontrer son association, sa centralisation et sa co-opération.

Ceux qui se croiraient lésés dans leurs intérêts, par la constitution de notre nouvelle société, la **boulangerie economique,** qu'ils se mettent en devoir de nous suivre, pour jouir des avantages qui leur seront réservés. Notre but n'est pas de les atteindre, mais uniquement de faire preuve de progrès et de philanthropie.

Bon gré, mal gré, il faut qu'ils se résignent à suivre la marche du progrès. Le salut d'une industrie est à ce prix.

La société nouvelle s'intitulera : **LA BOULANGERIE NATIONALE.** Son capital-stock sera 200,000 dollars, reparti en 40,000 actions de $5.00 chacune.

Chaque action souscrite sera libérée ainsi qu'il suit :

20%	ou	$1.00	payable	en	Mars.
20%	ou	1.00	"	"	Avril.
20%	ou	1.00	"	"	Mai.
20%	ou	1.00	"	"	Juin.
20%	ou	1.00	"	"	Juillet.

En émettant de petites valeurs, et en autorisant leur libération par paiements échelonnés, nous avons cru faire œuvre utile à la classe des travailleurs, en mettant ainsi la co-opération à sa portée.

LA FABRICATION ECONOMIQUE DE PAIN DE FROMENT.

Un journal de Montréal exposait, l'autre jour, à la vitrine de son office, deux échantillons de pains, dont l'un cuit à Toronto, l'autre à Montréal. Cette exposition était surmontée d'une pancarte, constatant la différence des prix de ces deux pains.

Je ne veux ni plaider, ni attaquer la cause des boulangers manufacturiers de ces pains. Leurs noms me sont d'ailleurs inconnus, cette cause étant purement matérielle, c'est-à-dire, question de faire payer plus ou de faire payer moins un poids déterminé de pain.

Ce que je souhaite, c'est de traiter succinctement la question chimique du pain au double point de vue de l'hygiène et de sa richesse nutritive.

Le journal en question a nettement tracé la route dans laquelle j'avais l'intention de m'engager depuis quelque temps ; je l'en remercie profondément.

La question n'est assurément pas nouvelle : elle a été traitée longuement en Europe, et a été trouvée si grosse de conséquences, que certains gouvernements s'en sont émus, et ont institué un service permanent de contrôle pour les substances alimentaires en général, et pour la vérification des farines et du pain en particulier.

Il ne m'appartient pas de faire une invitation au gouvernement de la Puissance, pour obtenir l'organisation de ce contrôle, de si impérieuse necessité cependant.

Je ne traiterai pas non plus la composition des substances hétérogènes, causes de la débilitation, de la ruine complète même, de si nombreuses santés. Ces matières que certains minotiers, peu scrupuleux, ne craignent pas, au détriment de l'hygiène publique, de mêler à la farine dans un vil but de lucre, se permettant ainsi d'exercer une concurrence déloyale à leurs confrères honnêtes, sont par trop nombreuses.

Ces agissements, s'ils existent, doivent être dénoncés au grand jour, les coupables recherchés et punis selon toute la sévérité de la loi.

Je ne livrerai qu'au mépris public l'emploi, entr'autres multiples procédés de falsification, du *sulfate de baryte*, appelé jadis terre pesante, ensuite Baryte de l'etymologie grecque; de *China-Clay*, sorte de terre d'argile d'une blancheur éclatante, également très pondérante et d'un prix dérisoire (environ 80 cts par 200 lbs); de l'*Alun* et **du sulfate de cuivre,** qui s'emploie pour donner aux basses farines sans corps ni gouverne, la gonfle et la nervosité nécessaires pour les rendre propres au commerce et à la consommation.

Le carbonate de soude, pour corriger l'acidité des farines surannées et moisies.

Des déchets de riz et des pommes de terre bouillis pour rendre la farine propre à absorber une plus forte quantité d'eau, et obtenir de ce chef un rendement plus élevé en pains. Communément, 100 lbs. de bonne farine rendent 132 à 133 lbs. de pâte, ce qui fait qu'un sac de fleur de 198 lbs. peut fournir 42 à 43 pains de 6 lbs. Au moyen de l'artifice décrit ci-haut, certains boulangers réussissent à augmenter l'absorption de l'eau par la pâte et obtiennent ainsi jusque 45 et 46 pains de 6 lbs. par 198 lbs. de fleur. Le pain obtenu par ce procédé est toujours humide; il a une mie molle et sans élasticité; il ne nourrit pas et est très sujet à la moisissure.

L'absorption de certains de ces produits emplâtre littéralement l'estomac et en paralyse le fonctionnement; ils occasionnent des crampes et des toux qui souvent dégénèrent en phtisie.

Sans doute, il faut vouer à l'exécration publique les misérables qui se rendent coupables de ce méfait. Mais à quoi bon, quand on s'est nourri pendant un certain temps de ces substances délétères? à quoi bon, quand déjà on porte en soi le germe qui vous mine lentement,

mais sûrement ? Mieux vaut donc prévenir le mal ; et je me propose de vous en indiquer le moyen.

Il va de soi, que pour faire un bon pain, réunissant toutes les qualités requises d'hygiène et de richesse nutritive, il faut user de farines possédant ces qualités.

Sans parler de la blancheur, la farine nécessaire à cette panification doit contenir un maximum d'humidité et un minimum de gluten ; elle doit en outre être complètement apurée de céréaline.

Le sens de ces termes **Humidite, Gluten, Cerealine** échappant à beaucoup de lecteurs, je vais leur fournir quelques explications.

Humidité.—Le blé comme la farine sont des corps hygrométriques : leur degré d'humidité toutefois est entièrement dépendant du temps de la récolte et de l'atmosphère dans laquelle ils séjournent. D'autre part, beaucoup de meuniers mouillent les blés durs qu'ils travaillent jusque 7 à 8 per cent. ; ces blés ainsi humectés offrent moins de résistance au concassage graduel par les cylindres et ajoutent du poids à la farine.

Les farines contenant un degré trop élevé d'humidité ne se conservent guère, elles empâtent les sacs, et gagnent de l'odeur, qu'elles communiquent inévitablement au pain.

Le *Gluten* est une substance végétale contenant de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'azote, — on la trouve en quantité dans le bon froment. Le Gluten est le principe le plus nutritif de la farine. Le pain de Gluten est recommandé aux diabétiques à l'exclusion du pain ordinaire ; ne renfermant ni fécule ni amidon, il ne produit pas la glucose. C'est le Gluten qui donne le bon goût et le travail à la farine.

La *Céréaline* est le ferment contenu dans la pellicule ou enveloppe qui entoure l'amende du blé.

Quant aux autres matières azotées solubles, aux matières non azotées (amidon, etc.) et aux matières minérales, les farines supérieures, au même rendement, en présentent une composition à peu près identique.

Q. Comment maintenant déterminer la fixation de ces degrés d'humidité et de gluten, pour la confection des pains ?

R. L'analyse de la farine peut seule s'en rendre compte.

Sans doute, la sélection judicieuse du blé de mouture, son rendement maximum en poids au minot, son degré de siccité, son absolue purification par un nettoyage complet, sont toutes causes déterminant un maximum de gluten.

Une quantité de gluten dont tel grain se trouve enrichi ne saurait être, toutefois, d'après un préjugé très répandu, détruit par tel ou tel procédé de mouture vicieuse ; non, sans doute. L'analyse doit reconnaître aux farines ainsi massacrées le même principe et la même dose de gluten qu'aux farines faites de même blé, mais par une mouture sage et progressive. La teneur en azote reste la même dans l'un et l'autre cas. Ce serait toutefois se tromper que de considérer les engins de mouture comme incapables d'exercer une action déterminante sur certains éléments de la farine, sur le gluten notamment.

Sous l'influence de la chaleur, par exemple, à laquelle, par suite d'un échauffement ou d'un défaut d'aspiration, il peut se trouver en certaines circonstances soumis, on voit le gluten changer de propriétés physiques, sans changer de composition chimique. Sa plasticité -- si je puis m'expliquer ainsi — disparaît, et, au pétrissage des pains, il ne peut plus former des pâtes liées.

Permettez-moi d'assembler sous forme de tableau la composition des farines premières, obtenues par 9 procédés de mouture différents, d'après l'expérience qui

en a été faite, il y a quelques années, ainsi que la classification de la blancheur et du goût du pain.

PROCEDES DE MOUTURE

MATIERES DOSEES.	Meules.	Cylindres.	Meules progressives.	Cylindres.	Broyeurs.	Coupeurs granulateurs.	Meules métalliques verticales.	Meules métalliques horizontales.	Meules blutantes.
BLES HUMIDES. Rendement 68 p.c.									
Eau	13 90	14 06	13 88	14 06	14 75	15 25	15 85	15 80	15 05
Gluten sec	9 12	8 84	8 76	8 52	8 64	8 68	8 56	8 81	8 59
Matières azotées	0 63	0 92	1 05	1 54	1 56	1 57	1 69	1 53	1 69
" non "	75 66	75 66	75 67	75 40	74 32	73 88	73 26	73 10	73 61
" minérales	0 69	0 52	0 64	0 48	0 68	0 62	0 14	0 60	0 62
	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Teneur p.c. azote	1 56	1 58	1 57	1 61	1 64	1 64	1 68	1 62	1 64
BLES SECS. Rendement 68 p.c.									
Eau	13 30	13 84	13 24	14 36	14 50	14 85	15 70	15 12	15 15
	8 76	8 63	8 61	9 04	9 04	8 65	8 68	8 68	8 69
	0 60	0 74	0 70	1 02	1 21	1 06	1 72	1 47	1 06
	76 65	76 34	76 83	74 94	74 59	74 18	73 97	74 18	74 38
	0 69	0 45	0 62	0 64	0 66	0 60	0 58	0 58	0 72
	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00
Teneur en azote	1 56	1 50	1 49	1 61	1 64	1 66	1 56	1 62	1 56

CLASSIFICATION DES PAINS

GOUT ET BLANCHEUR

Cylindres...Très-bon, extra
" ....Très-bon
Coupeur-granulateur......................Bon
Meule Métallique verticale..............."
" " horizontale............Assez bon
" progressive...........................Très médiocre
" blutantes..............................." "
Meules..." "
Broyeur...Très mauvais.

Etant admis l'examen physique, on fait succéder l'examen chimique et surtout microscopique, qui établit la plus ou moins grande pureté de la farine, c'est-à-dire

la présence ou l'absence de la *céréaline* à laquelle est due la coloration bise du pain.

L'examen microscopique constate entre les diverses farines quand on les aplatit, uniformément, sur une même couche, des dissemblances extrêmement accusées. Les unes sont d'une blancheur parfaite, les autres sont grises. Les unes offrent à la vue une surface homogène, les autres se montrent au contraire piquées de rougeurs et de débris de toutes sortes.

Or, la présence de ces piqûres exerce sur la qualité de la farine, principalement sur la blancheur et sur le goût du pain, une influence considérable.

Au cours de la fermentation du pain, on voit la céréaline contenue dans ces débris réagir sur les divers éléments de la farine et leur communiquer une teinte grise marquée.

C'est par l'action de cette céréaline ou ferment, de sa présence dans la farine, que vous obtenez au lieu de pain blanc, un pain bis.

Il existe un procédé d'examen très simple et très sûr ; il consiste à étendre sur des planchettes de bois noir, en bandes de même longueur, de même épaisseur et de même largeur, les farines qu'il s'agit de comparer ; à les aplatir au moyen d'un morceau de verre, de manière à ce que chacune d'elles présente une surface d'une régularité parfaite, et de les examiner, d'abord ainsi à l'état sec, et ensuite en les imbibant d'eau.

Au cours de cette *épreuve à l'eau*, vous verrez se présenter entre elles des différences saisissantes. Le blanc contenant des impuretés imperceptibles à l'œil nu deviendra gris ; le gris deviendra noir. Bref, il sera facile d'augurer de la panification, sans qu'il faille expérimenter cette dernière.

La question de la pureté de farine est, comme vous voyez, assez perplexe en tant qu'analyse. La vérification n'est pas à la portée de tout le monde. De tous les âges,

les gouvernements se sont armés pour protéger le public contre la fraude du pain. En 1813 à Londres, divers votes du gouvernement accordent des crédits spéciaux, pour combattre la fraude et la contrefaçon du pain.

En 1891 en Belgique un magistrat spécial est appointé pour veiller à tout ce qui entre et sort des boulangeries publiques.

Il ne sera pas inutile peut-être d'indiquer un moyen de découvrir les deux gros facteurs de fraude, comme ruinant sans pitié les estomacs qui les absorbent : La reconnaissance d'un mélange d'**alun** ou de **sulfate de cuivre** dans le pain est assez compliqué, et prête à diverses pratiques. Monsieur Horsley nous fournit le moyen le plus simple reconnu. Il fait un mélange de ¼ d'once de teinture de bois de campèche dans 5 onces d'alcool méthylique, qu'il laisse reposer 8 heures pour filtrer ensuite le mélange.

Il prend ensuite une cuillerée de cette teinture, qu'il mêle à une quantité égale de solution de carbonate d'ammoniaque dans un verre-à-vin d'eau. Les substances ainsi mêlées sont d'une couleur rose. Toute la composition est alors versée sur un plat blanc, une tranche du pain suspect est trempée dans ce composé pendant 5 minutes, après quoi elle est placée sur un autre plat pour sécher ; s'il y a présence d'alun, la tranche de pain après une heure deviendra bleue ; si au contraire elle devient verte, c'est que le sulfate de cuivre y est mêlé.

Répondant à de pressantes exhortations, fortifié d'ailleurs de l'appui de quelques hommes bien pensants, j'ai tenté la constitution d'une nouvelle boulangerie économique modèle, laquelle j'espère rendra tous les services désirables.

Voulant donner toute satisfaction et tout apaisement au public consommateur, un laboratoire complet d'analyse chimique sera installé au local même

de la boulangerie. Aucune farine entrante ne sera agréée qu'après que sa parfaite pureté et le maximum de richesse de gluten requérable en aura été constaté.

Les promoteurs ont sollicité du gouvernement un contrôle permanent sur les lieux des travaux, contrôle à exercer tant sur chaque qualité distincte de farines propres aux diverses sortes de pain que sur le poids, qui sera invariablement de 6 lbs. net.

Il appert que cette installation de boulangerie automatique, faite d'après les derniers perfectionnements modernes, doit provoquer la quintessence du rendement, laquelle, jointe à l'économie de main-d'œuvre, diminue notablement les frais-généraux et influe en faveur de la réduction du prix du pain. Ce prix sera fixé à la plus basse limite possible, et sera évidemment, à la faveur du perfectionnement d'installation, à l'abri de toute concurrence.

Le client, le premier, bénéficiera de ce privilège, la société se contentant d'un maximum de bénéfice très restreint, mais toujours invariablement le même.

Le but qu'elle poursuit est de travailler coopérativement avec le client, c'est-à-dire, qu'écartant toute idée de spéculation, le prix du pain correspondra toujours au prix de la fleur. Les fluctuations des cours de cette dernière de 50 à 50 cts. de hausse ou de baisse par 200 lbs. seront transmissibles sur le prix du pain, et se traduiront par chaque fluctuation de 50 cts. par 1c de hausse ou de baisse sur chaque pain. D'autre part, la qualité correspondra à ce qui se fait de mieux au monde, et représentera exactement les Pains de Paris, de Vienne, de Glasgow dont la réputation est universelle.

Des machines perfectionnées se sont substituées au travail rude et manuel du pétrissage et de la division de la pâte : travail toujours nuisible à la santé, et, il faut bien l'avouer, manquant parfois aux **principes de la proprete.** Ces machines produisent un meilleur pain, et constituent une économie réelle de temps et d'argent.

Les avantages inhérents au procédé mécanique, dont "La Boulangerie Nationale" fera emploi, sont nombreux :

1° Le pain sera "whole wheaten bread," toute substance hétérogène étant rigoureusement exclue.

2° *(A)* D'UNE PARFAITE UNIFORMITÉ DE CUISSON, grâce au nouveau système de chauffage des fours.

3° *(B)* D'un POIDS absolument vérifié, obtenu au moyen d'une diviseuse mécanique-automatique.

4° *(C)* D'une PROPRETÉ,—qualité si souvent méconnue de nos jours—et respectée grâce à la manipulation pour ainsi dire nulle de la pâte—la fabrication étant quasi totalement automatique.

5° *(D)* D'un PRIX défiant toute concurrence, les frais de main-d'œuvre et de chauffage étant réduits, par les perfectionnements, à la plus basse limite obtenue à ce jour.

6° *(E)* D'une PURETÉ à l'abri de tout soupçon ; la compagnie s'obligeant à analyser chimiquement toutes les farines entrantes.

7° Les garçons boulangers se trouveront déchargés d'un travail si nuisible à leur santé, par l'absorption des poussières de farines dans l'opération du pétrissage.

8° Le pain sera toujours frais, et se conservera intact pendant plusieurs jours.

9° L'application de ce procédé mécanique relèvera moralement et physiquement le métier de boulanger, et diminuera dans une grande mesure le système de fraude et d'artifices dont le public est de nos jours la dupe.

Voici les différents genres de *pains* que nous fournirons, et leur composition :

1° Le Pain Riche, dit de fantaisie, composé de 6 lbs. de pure semoules de blé correspondant à la farine de Hongrie.

2° Le Pain blanc composé de 6 lbs. de farine de choix supérieure.

3° Le Pain Fermier composé de 4/6 de farine supérieure (la même que pour le pain blanc) et 2/6 de farine brute de froment choisi du Manitoba.

4° Le Pain Noir, dit de cheval, composé de 2/3 de farine faite d'avoine et 1/3 de farine brute de seigle.

5° Le " *Gateau Scotch Cake,*" composé de 5 lbs. fleur Hungaria, 10 œufs, 1 lb. beurre, 1 lb. raisins, 1 lb. sucre, 1 pinte de lait, 1 once canelle.

6° Le Gateau "Paysanne" contient 5 lbs. fleur supérieure, 5 œufs, 1/2 lb. beurre, 1/2 lb. sucre, 1 pinte de lait, 1 once canelle.

Je souhaite que l'exposé de motifs que je viens soumettre humblement au lecteur puisse mériter son attention. Puisse ce dernier se convaincre qu'il y va autant de son intérêt immédiat et personnel que de l'intérêt public, d'encourager cette œuvre philantropique—quelques hommes intelligents et dévoués ont su prendre l'initiative d'en gratifier la ville de Montréal ;—l'avenir saura leur rendre la justice de la reconnaissance.

JULES DE SMEDT.

DEVIS ESTIMATIF DE RENDEMENT DU PAIN DE 6 lbs. NETS.

Pain Riche.—Est composé de fleur et semoules de Hongrie, dont le coût est $5 les 200 lbs.

Pain Blanc.—Ce pain est composé de fleur supérieure °° 200 lbs. rendent 260 lbs. pâte—260 lbs. de pâte rendent 43 pains de 6 lbs. nets et une fraction, 200 lbs. fleur °° coûtent $3.80 (prix du gros)—43 pains de 6 lbs. à 12c. donnent $5.16. (Différence $1.36 par 43 pains).

Pain Bis.—Le pain bis est composé de 4/6 fleur °° et 2/6 farine Bte. de froment. Connaissant le rendement en pâte de 200 lbs. de farine, 400 lbs. fleur °° rendront 520 lbs. de pâte, comme 200 lbs. farine Bte rendront de leur côté 260 " "

Ces 780 lbs. de pâte, à raison de 43 pains par 260 lbs. rendront 130 pains de 6 lbs.

400 lbs. fleur °° coûtent à raison de $3.80 les 200 lbs.. $7.60
200 " " Bte. " " " 2.40 " " .. 2.40

$10.00

130 pains à 12c. rapportent $15.60—(Différence $5.60 par 130 pains).

2000 pains de 6 lbs. nets (dans la proportion de 4/6 et 2/6) nécessitent
fleur supérieure 400 lbs. × 15 (2000 : 130) = 6000 lbs. } 9000 lbs.
farine brute 200 " × 15 (2000 : 130) = 3000 " } Le coût
de 9000 lbs. est respectivement de 6000 : 200 = 30 × 3.80 = 114 } $150
" 3000 : 200 = 15 × 2.40 = 36 }

2000 pains à 12c. donnent 240 (Différence Bte. $90 par 2000 pains).

Pain Noir.—Est composé de 2 1/3 aavoine et 1/3 seigle moulus Bte. Le coût est de $2.40 les 200 lbs.

Gateau " Scotch cake."—Est composé de 4 lbs. fleur de Hongrie, 1 lb. de beurre, 10 œufs, 1 lb. raisin, 1 lb. sucre, 1 pinte de lait, 2 onces canelle.

Gateau " Paysanne."—Est composé de 4 lbs. fleur supérieure, ½ lb. beurre, 5 œufs, 1 lb. corinthes, 1 lb. sucre, 1 pinte de lait, 1 once canelle.

EXPLICATION.
R - Rapports.
C - Cout.
D - Différence.

PRIX DE REVIENT ET RAPPORTS
BRUTS DE
2000 pains de 6 lbs. nets et de 8700 lbs. de fleur.

SUR LE PIED DE VENTE CI-DESSOUS

Le calcul est fait sur l'unité de 43 pains, 6 lbs. net par 200 lbs de farine.

Rendement en bénifices bruts par 200 lbs de farine.

Pain Blanc

BASE	13	12	11
R	5 59	5 16	4 75
C	3 80	3 80	3 80
D	1 79	1 36	0 50

Mélange 4/6 - 2/6
Pain Fermier

BASE	12	11	10
R	15 60	14 30	13
C	10	10	10
D	5 60	4 30	3

2/3 av. - 1/3 seigle.
Pain Noir 400/200 lbs.

BASE	10	9	8
R	4 30	3 87	3 41
C	2 40	2 40	2 40
D	1 90	1 47	1 01

Pures semoules.
Pain Riche de Hongrie

BASE	18	15
R	7 74	6 45
C	5	5
D	2 74	1 45

Gateau "Scotch cake.
(Voir composition ci-dessus)

Gateau Paysanne.
(Voir composition ci-dessus).

Fleur spéciale au rendement de 45 à 46 pains de 6 lbs. les 200 lbs. de fleur.

	Bases		cts.			
Pain Blanc	13	12	11	10	9	8
R	260	240	220	200	180	160
C	163 40	163 40	163 40	163 40	163 40	163 40
D	96 60	76 60	56 60	36 60	16 60	3 40
Pain Fermier	Bases	13	12	11	10	9
R		260	240	220	200	180
C		150	150	150	150	150
D		110	90	70	50	30
Pain Noir	Bases	10	9	8	7	6
R		200	180 00	160	140	120
C		103 20	103 20	103 20	103 20	103 20
D		96 80	76 80	56 80	36 80	16 80
Pain Riche	Bases	18	17	16	15	14
R		180	170	160	150	140
C		138	138	138	138	138
D		42	32	22	12 Etat dressé	2 par 1000 pains
Gateau "Scotch cake"	Bases	70	65	60	Etats dressés par 2000 gâteaux	
R		$1400 00	$1300 00	$1200 00		
C		1072 72	1072 72	1072 72		
D		327 28	227 28	127 28		
Gateau Paysanne	Bases	50	45	40		
R		1000 00	900 00	800 00		
C		765 90	765 90	765 90		
D		234 10	134 10	34 10		

Gateau Paysanne. (Voir composition ci-dessus).	BASES	50	45	40
		R 1000 00	900 00	800 00
		C 765 90	765 90	765 90
		D 234 10	134 10	34 10

FRAIS GENERAUX

Inhérents à l'exploitation d'une boulangerie économique.

Frais de Personnel et autres primordiaux pour une cuisson journalière de pain.

	20.0	4000	6000	8000	10,000	12,000	15,000	20,000
oulangers	4 = $ 8.00	6 = $12.00	8 = $16.00	10 = $20.00	12 = $24.00	12 = $24 00	15 = $30.00	20 = $40.00
ides	1 = 1.50	2 = 3.00	2 = 3 00	3 = 4.50	4 = 6.00	4 = 6.00	4 = 6.00	6 = 9.00
hevaux	3 = 1.20	7 = 2.80	10 = 4.00	12 = 4 80	15 = 6.00	20 = 8.00	25 = 10.00	30 = 12.00
ochers	2 = 3.00	3 = 4.50	4 = 6.00	5 = 7.50	6 = 9.00	7 = 10.50	9 = 13.50	15 = 22 50
istributeurs	2 = 4.00	3 = 6.00	4 = 8.00	5 = 10 00	6 = 12.00	7 = 10.50	9 = 13.50	15 = 30.00
hargeurs Anroteurs			1 = 2.00	2 = 4.00	2 = 4.00	2 = 4.00	2 = 4.00	3 = 6.00
mployés		1 = 2.50	1 = 5.00	2 = 5.00	3 = 7.50	3 = 7.50	4 = 10.00	4 = 10.00
ettoyeurs			1 = 1.00	2 = 2.00	2 = 2.00	3 = 3.00	3 = 3.00	4 = 4.00
rais chauffage	1 four 2.00	1 f. = 3.00	2f = 5.00	3f = 7.00	3f = 10.00	4f. = 12.00	5f. = 18.00	6f. = 20.00
rais généraux	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
nt. a 6% cap. immob. à $40,000.	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8 00	8.00
mortissement du cap. immob. de $40,000 en 10 annuités..	13.30	13.30	3.30	13.30	13.30	13.30	13.30	13.30
	$51.00	65.10	76.30	96.10	11.80	116.80	139.30	184 80

Les tableaux synoptiques ci-dessus sont dressés sur la base de Prix des matières fariı euses et autres rentrant dans la composition du pain comme fixée ci après.

Semoules Hungaria extra	les 200 lbs	$5.00
Fleur Hungaria, supérieure	" "	3.80
Froment Bte.	" "	2.40
Seigle "	" "	2.40
Avoine "	" "	2.40
Oeufs - - -	la pièce	0.01
Beurre - - -	la lb.	0.20
Raisins - - -	"	0.06
Corinthes - - -	"	0.06
Levain - - -	"	0.25

Notice.—Chaque fluctuation de prix de 20c. par 200 lbs. de fleur influe de 4/10 ou environ ½c. sur le chiffre des bénéfices indiqués.

TABLEAU SYNOPTIQUE

Des profits et pertes bruts—aux Bases de ventes ci-dessous.

BASES	70/50	45/40	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
in Riche			6.3	5.3	4.3	3.3	2.3	1.3	au Pair						
in Blanc					7.1	6.1	5.1	4.1	3.1	2.1	1.1	au Pair			
in Fermier					8.3	7.3	6.3	5.3	4.3	3.3	2.3	1 3	au Pair		
in Noir dit de Cheval									6.4	5.4	4.4	3.4	2.4	1.4	au Pair
âteaux "Scotch Cake"	à 70c. à 65c. à 60c.	=17c. =12c = 7c.													
âteau "bonne flamande"	à 50c. à 45c. à 40c.	=12c. = 7c. = 2c.						Les chiffres exprimés le sont en cents ou fractions de cent.							

TABLEAU SYNOPTIQUE

Resumant le total des benefices bruts et nets au bout d'un jour pour une cuisson respective de

Pains au bénéfice brut par pain	cts.	2000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	20000
	5	$100-$51= $49 00	$200-$65.14= $134 90	300-76.30= =223 70	400-96.10= 303 90	500-111.80= 488 20	600-116.80= 583 20	750-139.30= 610 70	1000-184.80= 815 20
" " "	4	80-51= =29	160-65.10= =84 90	240-76.30= =163 70	320-96.10= =223 90	400-111.80 =288 20	480-116.80 =363 20	600-139.30 =460 70	800-184.80 =615 20
" " "	3	60-51= = 9	120-65.10 =54 90	180-73.30 =103 70	240-96.10= =143 90	300-111.80 =188 20	360-116.80 =243 20	450-139.30 =310 70	600-184.80 =415 20
" " "	2	40-51 =11	80-65.10 =14 90	120-76.30 =43 70	160-96.10 =63 90	200-118.80 =88 20	240-116.80 =123 20	300-139.30 =160 70	400-184.80 =215 80
" " "	1	20-51= =31	40-65.10= =25.10	60-76.30= =16.30	80-96.10= =16.10	100-111.80= =11.80	120-116.80= =3 20	150-139.30= =10 70	200-184.80= -15 20